

## 凶险型前置胎盘伴植入患者手术方式探讨

姜子燕,卢红梅,张国英,周卫忠,葛志平\*

(南京医科大学第一附属医院产科,江苏 南京 210029)

**[摘要]** 目的:探讨凶险型前置胎盘伴植入患者剖宫产不同手术方式对妊娠结局的影响。方法:回顾性分析 2015 年 12 月—2016 年 12 月 40 例凶险型前置胎盘伴植入患者的手术方式及处理流程。手术方式分为 3 组:第 1 组:子宫动脉介入术辅助下的剖宫产术( $n=11$ );第 2 组:腹主动脉球囊阻断辅助下的剖宫产术( $n=15$ );第 3 组:腹主动脉球囊阻断+子宫下段胎盘植入部分切除及修补辅助下的剖宫产术( $n=14$ )。结果:第 1 组术中出血量及 24 h 产后出血量较其余两组明显增加( $P<0.05$ )。第 1 组血制品使用率 100%,与第 2 组比较存在明显差异( $P=0.001$ )。3 组间子宫切除率、术后发热率无明显统计学差异。在新生儿结局方面,第 1 组 Apgar 5 min 评分低于第 2 组及第 3 组,有明显统计学差异( $P=0.041, P=0.007$ )。结论:腹主动脉球囊阻断手术方式在减少术中、术后出血量方面明显优于单纯子宫动脉介入术,剖宫产术中根据植入严重程度,联合使用子宫胎盘植入部位切除及修补术能有效减少术中出血,降低子宫切除率,是一种安全、有效、可施行的综合治疗新方法。

**[关键词]** 凶险型前置胎盘;胎盘植入;腹主动脉球囊;子宫动脉介入;子宫修补术

**[中图分类号]** R719.8

**[文献标志码]** A

**[文章编号]** 1007-4368(2017)12-1625-03

**doi:** 10.7655/NYDXBNS20171222

近年来,随着剖宫产比例增加,完全性前置胎盘伴粘连、植入,尤其是瘢痕子宫合并胎盘植入日益成为产科的难治疾病之一,剖宫产过程中常出现大出血、休克、弥漫性血管内凝血(DIC)、子宫切除,严重时出现孕产妇死亡<sup>[1]</sup>。因此手术过程中采取有效的手术方式是减少上述不良结局的关键。本院为江苏省危重症孕产妇救治指导中心,对凶险型前置胎盘伴植入患者手术经验丰富,通过回顾性分析南京医科大学第一附属医院 2015 年 12 月—2016 年 12 月 40 例凶险型前置胎盘伴植入病例,探讨不同手术方式对妊娠结局的影响,现报道如下。

### 1 对象和方法

#### 1.1 对象

产科 2015 年 12 月—2016 年 12 月住院分娩的孕妇共 7 580 例,其中凶险型前置胎盘伴植入 40 例,发生率 0.53%。入院前 B 超怀疑伴胎盘植入,入院后行彩色多普勒超声和核磁共振成像检查,最终胎盘植入依据术中诊断。40 例孕妇产龄 22~41 岁,均有 1 次或以上的剖宫产史,最终均择期剖宫产终止妊娠。

#### 1.2 方法

回顾性分析凶险型前置胎盘伴植入患者的病例资料,收集其围生期的主要临床资料,包括:①产妇一般情况(包括年龄、孕次、剖宫产次数、流产次数、终止孕周、胎盘位置、有无产前出血、产前出血量);②孕母妊娠结局(术中出血量、24 h 产后出血量、血制品使用、子宫切除、术后发热比例、双下肢静脉 B 超);③围生儿结局(新生儿性别、出生体重、Apgar 评分、新生儿重症病房收住率)。

凶险型前置胎盘诊断依据 8 版妇产科教科书<sup>[2]</sup>。根据术前超声多普勒及盆腔核磁共振,怀疑胎盘植入患者,手术中确诊植入者,共计 40 例。根据不同时期的手术方式,将 40 例患者分为 3 组:①第 1 组:子宫动脉介入术辅助下的剖宫产术(11 例);具体步骤:剖宫产术前预先经股动脉穿刺置管,于胎儿娩出后即刻行子宫动脉栓塞术,剥离胎盘,缝合子宫切口。②第 2 组:腹主动脉球囊阻断辅助下的剖宫产术(14 例);具体步骤:剖宫产术前预先经股动脉穿刺腹主动脉球囊预置,于胎儿娩出后即刻行扩张球囊封堵腹主动脉,剥离胎盘并进行子宫缝合,每次阻断时间不超过 10 min,必要时重复扩张阻断。③第 3 组:腹主动脉球囊阻断+子宫下段胎盘植入部分切除及修补辅助下的剖宫产术(15 例)。球囊阻断方法具体步骤同第 2 组,术中子宫下段严重胎盘植入难以剥离并且下段呈囊袋样扩张,止血困难,

**[基金项目]** 国家自然科学基金(81401229);江苏省青年医学人才项目(QNRC2016617)

\*通信作者(Corresponding author),E-mail:gzp88142@163.com

予梭状切除并行修补整形术缝合。3 组患者在一般情况如年龄、孕次、剖宫产次数、终止孕周、前壁胎盘比例及有无产前出血等方面均无显著差异 ( $P > 0.05$ )。产前出血量 (mL) = (有血衣物或卫生巾重量 - 干衣物或卫生巾重量) / 1.05。

### 1.3 统计学方法

采用 SPSS 22.0 统计软件进行分析, 多组间的比较用 ANOVA 方差分析, 两组间率的比较采用卡方检验,  $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 孕母妊娠结局

3 组患者术中出血量存在明显差异 ( $P = 0.032$ , 表 1)。两两比较结果提示第 1 组出血量最多, 与其他两组存在明显差异 ( $P = 0.001, P = 0.024$ ), 第 2 组与第 3 组比较, 虽然出血量少, 但并无统计学差异 ( $P = 0.251$ )。3 组间 24 h 产后出血量亦存在差异 ( $P =$

0.016, 表 1)。两两比较结果提示第 1 组 24 h 出血量最多, 与其他两组存在明显差异 ( $P = 0.001, P = 0.024$ ), 第 2 组与第 3 组比较, 虽然出血量少, 但并无统计学差异 ( $P = 0.251$ )。3 组间血制品使用率存在明显统计学差异 ( $P = 0.003$ )。经过两两比较结果提示第 1 组血制品使用率最高 100%, 与第 2 组比较存在明显差异 ( $P = 0.001$ )。3 组间子宫切除率、术后发热亦无明显统计学差异。3 组术后 24 h 双下肢静脉 B 超均未见血栓形成。

### 2.2 围生儿结局

在新生儿结局方面, 3 组间新生儿性别、出生体重、1 min Apgar 评分、重症病房收住率无明显统计学差异。Apgar 5 min 评分 3 组间存在显著统计学差异 ( $P = 0.021$ , 表 2), 经过两两比较结果提示第 1 组 Apgar 5 min 评分明显低于第 2 组及第 3 组, 有明显统计学差异 ( $P = 0.041, P = 0.007$ ), 第 2 组与第 3 组比较无统计学差异 ( $P = 0.397$ )。

表 1 3 组孕母妊娠结局比较

指标	第 1 组(n=11)	第 2 组(n=15)	第 3 组(n=14)	F 值或卡方值	P 值
术中出血量(mL)	3 736.4±1 034.4	1 380.0±442.6*	1 982.1±434.9*	3.786	0.032
24 h 产后出血量(mL)	4 312.3±1 034.4	1 605.3±455.4*	2 225.4±430.8*	6.169	0.016
血制品使用[n(%)]	11(100.0)	6(40.0)*	11(78.6)	11.446	0.003
子宫切除[n(%)]#	2(18.2)	2(13.3)	0(0.0)	-	0.358
术后发热[n(%)]#	5(45.5)	3(20.0)	1(7.1)	-	0.084

与第 1 组比较, \* $P < 0.05$ 。#: Fisher 确切概率法。

表 2 3 组围生儿结局比较

指标	第 1 组(n=11)	第 2 组(n=15)	第 3 组(n=14)	F 值或卡方值	P 值
男性新生儿比例[n(%)]	6(54.5)	7(46.7)	11(78.6)	3.246	0.238
出生体重(g)	2 717.2±708.4	2 770.0±413.1	2 932.1±576.9	0.516	0.601
Apgar 1 min 评分(分)	8.5±1.5	8.9±1.4	9.0±1.1	0.578	0.566
Apgar 5 min 评分(分)	9.3±1.0	9.8±0.6*	10.0±0.0*	4.305	0.021
新生儿重症病房收住率[n(%)]	5(45.5)	5(33.3)	6(42.7)	0.550	0.780

与第 1 组比较, \* $P < 0.05$ 。

## 3 讨论

近年来文献报道, 血管介入辅助下的剖宫产术在凶险型前置胎盘伴植入患者的救治中效果肯定, 有良好的应用价值<sup>[3]</sup>。介入治疗包括子宫动脉栓塞术及球囊阻断术。本研究中病例是本院同一时期的不同手术方式, 2011 年本院引进了血管介入辅助下的剖宫产手术, 在临床使用过程中进行不断改进<sup>[4]</sup>, 2016 年始引入腹主动脉球囊介入术, 尤其是腹主动脉球囊阻断+子宫胎盘植入部分切除及修补术是上

述手术方式的联合使用。本组共计 14 例, 无 1 例子宫切除, 仅 1 例术后发热, 平均出血量控制在 2 000 mL 以内, 研究结果提示效果较单纯子宫动脉介入手术明显好转。研究中发现单纯球囊辅助的手术方式出血量少于子宫局部切除及修补方式, 分析可能与病例植入严重程度有关, 手术过程中第 3 组的植入程度更为严重, 胎盘剥离困难, 为减少术中出血, 因此才需要局部切除植入肌层。总之, 在本研究中腹主动脉球囊阻断手术方式在术中出血量方面明显优于单纯子宫动脉介入术, 但为减少出血, 术中还应

根据胎盘植入严重程度联合使用其他手术方式,如子宫下段切除整形、子宫 B-lynch 捆绑、宫颈环状缝合等技术。

目前文献报道肯定介入手术方式对于控制凶险型前置胎盘患者出血方面均具有明显优势<sup>[5-6]</sup>。邱中原等<sup>[7]</sup>研究报腹主动脉球囊阻断法胎儿所受 X 线辐射剂量为(3.9±1.8) mGy,远低于子宫动脉栓塞的平均 X 线辐射剂量 17.66 mGy,安全性更高。因此术前对患者植入严重程度的准确评估是选择适当手术方式的关键。为进一步减少手术中出血,2016 年开始本院对凶险型前置胎盘伴植入患者手术方式进行了综合及改进。术前手术者与超声科医生共同确定胎盘位置,术中避开胎盘宫体部做横切口或者切开子宫肌层,钝性延长切口,钝性分离胎盘,避免了经胎盘打洞时的大量出血;胎儿头部娩出后,在胎盘剥离前,行腹主动脉球囊阻断,最大限度地减少胎盘剥离时子宫出血;对于宫体收缩好,子宫下段囊袋样扩张且胎盘植入严重的下段组织行梭形切除,再行子宫修补术。胎盘植入面出血汹涌且难以缝合,行梭形切除及修补能大大缩短手术时间而减少术中出血。本研究中 14 例采用上述处理流程,均成功保留子宫,术中出血量控制在 2 000 mL 之内。但腹主动脉球囊阻断术的弊端有:腹主动脉球囊的管径大小有限制,术中有发生腹主动脉破裂、假性动脉瘤可能。在本研究的 14 例中,因术前经 MRI 测量腹主动脉直径大小,选择合适的球囊,未发生以上严重并发症。

介入治疗在凶险型前置胎盘伴植入患者救治中的应用研究是目前产科研究的热点,近十年的发展

证实,介入治疗无论是凶险型前置胎盘的保守治疗,还是辅助剖宫产术,均取得良好的效果。手术前对凶险型前置胎盘伴植入患者进行良好评估,选择合适的手术方式,可以降低手术中出血量、输血量,降低子宫切除率。而剖宫产术中腹主动脉球囊阻断术联合子宫胎盘植入部位切除及修补术,对有相关设备和技术的医院可作为“凶险型前置胎盘伴植入”的一种安全、有效的综合治疗新方法。

#### [参考文献]

- [1] Chen M,Zhang L,Wei Q,et al. Peripartum hysterectomy-between 2009 and 2010 in Sichuan,China [J]. Int J Gynecol Obstet,2013,120:183-186
- [2] 谢幸,苟文丽. 妇产科学[M]. 8 版.北京:人民卫生出版社.2013:127
- [3] 贺晓菊,刘淮. 放射性血管介入治疗凶险型前置胎盘临床应用[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2014,(12): 928-932
- [4] 周欣,张国英,孙丽洲,等. 凶险型前置胎盘围术期综合手术治疗方法探讨[J]. 实用妇产科杂志,2013,29(7): 516-518
- [5] 林华兰,蓝柳冰,曾梅. 凶险型前置胎盘剖宫产术前腹主动脉球囊植入的应用价值[J]. 中南医学科学杂志,2017,45(1):91-93
- [6] 陈明. 介入子宫动脉栓塞术治疗植入性凶险型前置胎盘的价值分析[J]. 医药前沿,2016,6(10):398-398
- [7] 邱中原,陈丽红,吴建波,等. 腹主动脉球囊预置术在孕晚期植入性凶险型前置胎盘剖宫产中应用研究[J]. 中国实用妇科与产科杂志,2015,4(11): 1029-1033

[收稿日期] 2017-04-30

热烈祝贺《南京医科大学(自然科学版)》在第三届中国学术期刊评价中被评为“RCCSE 中国核心学术期刊(A)”! 本次共有 6448 种中文学术期刊参与评价,经过综合评价后得到期刊相应的等级,共计 1939 种学术期刊进入核心期刊区。